Monday, 12/10/2007 11:59:11 AM Kim Johnston User **Process Sheet Drawing Name** : UTILITY POD Customer : CU-DAR001 Dart Helicopters Services Job Number : 36208 **Estimate Number** : 11783 : D2694 REVIT : D2694 W/R / D2202 Part Number P.O. Number **Drawing Number** : 12/10/2007 S.O. No. : This Issue : N/A Project Number Prsht Rev. : NC Ø/F3 Туре : PURCHASED PARTS : 11 **Drawing Revision** First Issue : 29056 Material Previous Run : 1/4/2008 1 Um: Each Due Date Written By Checked & Approved By 03.04.22 Reformat; Modify steps 2,3.4.5 RF : Est. Ε Comment Est F 07.08.21 cha rivet per PAR 185 EC **Additional Product** Job Number: Machine Or Operation: Description: Seq. #: 1.0 D30011 Doubler Comment: Qty.: 3.0000 Each(s)/Unit 3.0000 Each(s) Total: Doubler Pick: Description **Qty Part Number** CL07/12/10 (3) B19335 Doubler D3001-1 Ship to Delastek PURCHASING 2.0 Comment: PURCHASING Issue P/O: c207/12/10 Description: D2202-1 Pod Lid D2202-3 Pod Base Supplier: Delastek Copy of Certificate of Comformity and Process sheet from Delastek is required PACKAGING RESOURCE #1 3.0 PACKAGING 1 Comment: PACKAGING RESOURCE #1 Receive & Inspect For Transit Damage Ensure certificate of conformity and process sheet from Delastek is attached DIMENSIONAL CHECK 4.0 QC6 Comment: DIMENSIONAL CHECK Visual inspection. Check for void spot and pins. Check over all dimensions as per Dwg D2202.

Dart Aerospace Ltd

W/O:		WORK ORDER CHANGES									
DATE	STEP	PROCEDURE CHANGE	Ву	Date	Qty	Approval Chief Eng / Prod Mgr	Approval QC Inspector				
				- 10- July							
·											
Part No	: 	PAR #: Fault Category:	NCR: Yes	No DQ	A:	Date:					

QA: N/C Closed: ____ Date: ____

NCR:			WORK ORDER NON-CONFO				PRMANCE (NCR)					
	T.	Description of NC		Corrective Action		Section B		Approval	Ammroval			
DATE	STEP	Section A			tion	Sign & Date	Verification Section C	Chief Eng	Approval QC Inspector			
									r			
							:					

NOTE: Date & initial all entries

Date: Monday, 12/10/2007 11:59:11 AM User: Kim Johnston **Process Sheet** Drawing Name: UTILITY POD Customer: CU-DAR001 Dart Helicopters Services Job Number: 36208 Part Number: D2694 Job Number: Description: Seq. #: Machine Or Operation: Side Pod Lid 5.0 D22021 Comment: Qty.: 0.0000 Each(s)/Unit Total: 0.0000 Each(s) Side Pod Lid Side Pod Base D22023 6.0 Comment: Qty.: 0.0000 Each(s)/Unit Total: 0.0000 Each(s) Side Pod Base 7.0 D22049 Rubber Latches Comment: Qty.: 5.0000 Each(s)/Unit Total: 5.0000 Each(s) Rubber Latches Pick: Qty.Part Number Description, Batch D2204-9 Latch Spring Clip Ass'y 8.0 D2429041 Comment: Qty.: 1.0000 Each(s)/Unit Total: 1.0000 Each(s) Spring Clip Ass'y Pick: Part Number Description Qty Spring Clip Assembly 36 275 D2429-041 9.0 D24621700 Seal Comment: Qty.: 1.0000 Each(s)/Unit Total: 1.0000 Each(s) Seal Pick: Batch B29456 **Qty Part Number** Description 1 D2462-1700 Neoprene Seal

Dart Aerospace Ltd

W/O:		, WORK ORDER CH	WORK ORDER CHANGES									
DATE	STEP	PROCEDURE CHANGE		Ву	Date	Qty	Approval Chief Eng / Prod Mgr	Approval QC Inspector				
					,							
Part No		PAR #: Fault Category:	NCI	R: Yes	No DQ	A:	Date:	I				
				QA:	N/C Close	d:	Date:					

NCR:			WORK ORI	DER NON-CONFO	RMANCE	E (NCR)			
		Description of NC		Corrective Action		····	Verification	Approval	Approval
DATE	STEP	Section A					Section C	Chief Eng	Approval QC Inspector
,									
			,						

NOTE: Date & initial all entries

Monday, 12/10/2007 11:59:11 AM Date: User: Kim Johnston **Process Sheet** Drawing Name: UTILITY POD Customer: CU-DAR001 Dart Helicopters Services Job Number: 36208 Part Number: D2694 Job Number: Description: Seq. #: Machine Or Operation: Backer Plate 10.0 D25281 Comment: Qty.: 5.0000 Each(s)/Unit Total: 5.0000 Each(s) **Backer Plate** Pick: Qty Part Number Description Batch (yx) 26373 (X) D2528-1 Backer Plate (523316 11.0 D25283 Backer Plate Comment: Qty.: 4.0000 Each(s)/Unit Total: 4.0000 Each(s) **Backer Plate** Pick: Qty Part Number Description D2528-3 Backer Plate D2569 12.0 Comment: Qty.: 1.0000 Each(s)/Unit Total: 1.0000 Each(s) Hinge Pick Description Batch Qtv Part Number D2569 Hinge 13.0 D3007041 Comment: Qty.: Total : 1.0000 Each(s)/Unit 1.0000 Each(s) Strut Pick: Qty Part Number Description Batch D3007-041 Prop Assembly 14.0 AD62ABS Comment: Qty.: 38.0000 Each(s)/Unit Total: 38.0000 Each(s) Pop Rivets Pick: Part Number Description Batch Qty 8/1/2,59 AD62ABS 38 Rivet

Dart Aerospace Ltd

W/O:		WORK ORDER CHAN	WORK ORDER CHANGES									
DATE	STEP	PROCEDURE CHANGE	Ву	Date	Qty	Approval Chief Eng / Prod Mgr	Approval QC Inspector					
•												
Part No		PAR #: Fault Category:	NCR: Yes	No DQ/	A:	Date:	I					

QA: N/C Closed: ____ Date: ____

NCR:			WORK ORDE	ER NON-CONFO	RMANCE	(NCR)			
		Description of NC	Corrective Action Initial Action Description Chief Eng Chief Eng		Section B		Verification	Approval Chief Eng	Approval QC Inspector
DATE	STEP	Section A			iption Sign & Date		Section C		
			·						
							,		

NOTE: Date & initial all entries

Monday, 12/10/2007 11:59:11 AM Date: User: Kim Johnston **Process Sheet** Drawing Name: UTILITY POD Customer: CU-DAR001 Dart Helicopters Services Job Number: 36208 Part Number: D2694 Job Number: Description: Seq. #: **Machine Or Operation:** Bolt 15.0 AN45A 19.0000 Each(s)/Unit Total: 19.0000 Each(s) Comment: Qty.: Bolt Pick: Qty Part Number Description Batch 19 AN4-5A Bolt AN46A 16.0 Comment: Qty.: 1.0000 Each(s)/Unit Total: 1.0000 Each(s) Bolt Pick: Qty Part Number Description Batch AN4-6A Bolt 17.0 AN526C632R7 Comment: Qty.: 2.0000 Each(s)/Unit Total: 2.0000 Each(s) Screw Pick: Qty Part Number Description 2 AN526C632R7 Screw AN960JD6 18.0 Comment: Qty.: 2.0000 Each(s)/Unit Total: 2.0000 Each(s) Washer Pick: Qty Part Number Description AN960JD6 Washer AN960JD416 19.0 Comment: Qty.: 21.0000 Each(s)/Unit Total: 21.0000 Each(s) Washer Pick: Qty Part Number Description Batch 8/1/21 SO (A) 21 AN960JD416 Washer

Dart Aerospace

W/O:			WORK ORDER CHANGES							
DATE	STEP	PR	OCEDURE CHANGE		Ву	Date	Qty	Approval Chief Eng / Prod Mgr	Approval QC Inspector	
	·									
Part No	:	PAR #:	Fault Category:	NCF	R: Yes	No DQ	A:	Date:		

QA: N/C Closed: ____ Date: _

NCR:			WORK ORD	ER NON-CONFO	RMANCE	(NCR)			
		Description of NC		Corrective Action		Section B		A	Approval
DATE	STEP	Section A	Initial Chief Eng	Action Descrip Chief Eng	tion	Sign & Date	Verification Section C	Approval Chief Eng	Approval QC Inspector
					į				
									,
					<u> </u>			r. 7.	

NOTE: Date & initial all entries

Date: Monday, 12/10/2007 11:59:11 AM User: Kim Johnston **Process Sheet** Customer: CU-DAR001 Dart Helicopters Services Drawing Name: UTILITY POD Job Number: 36208 Part Number: D2694 Job Number: Description: Seq. #: Machine Or Operation: MS21042L4 Nut 20.0 Total: 20.0000 Each(s) Comment: Qty.: 20.0000 Each(s)/Unit Nut Pick: Qty Part NumberDescription Batch MS21042L4 Nut (or -4) 21.0 MS21042L06 Comment: Qty.: 2.0000 Each(s)/Unit Total: 2.0000 Each(s) Nut Pick: Part Number Description Batch Qty MS21042L06 Nut (or -06) MIO6612 SMALL FAB 1 22.0 X Comment: SMALL & MEDIUM FAB RESOURCE 1 Drill hinge, Lid and base as per dwg D2694 DIMENSIONAL CHECK 23.0 QC6 Comment: DIMENSIONAL CHECK SMALL & MEDIUM FAB RESOURCE 1 24.0 SMALL FAB 1 Comment: SMALL & MEDIUM FAB RESOURCE 1 ×1 Assemble as per Dwg D2694 Use DT8023 for (10) holes on base. INSPECT WORK TO CURRENT STEP 25.0 QC5 Comment: INSPECT WORK TO CURRENT STEP 26.0 PACKAGING RESOURCE #1 Comment: PACKAGING RESOURCE #1 Identify and Stock 36206 Location:

Dart Aerospace Ltd

W/O:		WORK ORDER CH	ANGES				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
DATE	STEP	PROCEDURE CHANGE		Ву	Date	Qty	Approval Chief Eng / Prod Mgr	Approval QC Inspector
Part No): 	PAR #: Fault Category:	NC	R: Yes	No DQ	a : <u>1</u> 2	Date: _c)8/01/30
				QA:	N/C Close	d:	Date: _	

NCR: WORK ORDER NON-CONFORMANCE (NCR)								
	Description of NC		Corrective Action	Section B		Varification Approval	A	A
E STEP Description of NC Section A		Initial Chief Eng	Initial Action Description Chief Eng Chief Eng		ption Sign & Date		Chief Eng	Approval QC Inspector
						;		
	STEP	STED Description of NC	STEP Description of NC Section A Initial	STEP Description of NC Section A Initial Action Description	STEP Description of NC Section A Initial Action Description	STEP Description of NC Section A Initial Action Description Sign &	STEP Description of NC Initial Action Description Sign & Verification Section C	STEP Description of NC Section A Initial Action Description Sign & Section C Chief Eng

NOTE: Date & initial all entries

Date:

Monday, 12/10/2007 11:59:11 AM

User:

Kim Johnston

Process Sheet

Customer: CU-DAR001 Dart Helicopters Services

Drawing Name: UTILITY POD

Job Number: 36208

Part Number: D2694

Job Number:



Seq. #:

Machine Or Operation:

Description:

27.0

QC21

FINAL INSPECTION/W/O RELEASE



Job Completion



U 8/01-30

Dart Aerospace Ltd

W/O:		WORK ORDER CHANGES									
DATE STEP		PROCEDURE CHANGE	By Date. Qty Approval Chief Eng / Prod Mgr QC Inspector								
		•									
Part No	:	PAR #: Fault Category:	NCR: Yes No DQA: Date:								
			OA: N/C Closed: Date:								

NCR:		WORK ORDER NON-CONFORMANCE (NCR)							
, , , , , , , , , , , , , , , , , , , 		Description of NC		Corrective Action	Section B		Verification	Annessal	Annewal
DATE	STEP	Section A	Initial Chief Eng	Action Descrip Chief Eng	tion	Sign & Date	Section C	Approval Chief Eng	Approval QC Inspector
				-			-		

NOTE: Date & initial all entries

	,	
لتك		

DESIGN	7	DRAWN BY	DART AEROSPACE LTD HAWKESBURY, ONTARIO, CANADA)
CHECKED	1	APPROVED	DRAWING NO.	REV. H
~	华		D2694 SHEE	T 1 OF 4
DATE			TITLE	SCALE
07.07	.18		UTILITY POD ASSEMBLY	NTS
		07.07.00	NEW ISSUE CREATED TO REPLACE	

07.0	07.18	UTILITY POD ASSEMBLY	NTS
Α	97.07.02	NEW ISSUE CREATED TO REPLACE D350-602-041 AND -043	
В	97.10.08	CHANGE RIVET PATTERN, ADD D2429	- "
С	98.11.12	ADD DOUBLER HOLES, REMOVE FINISH	Н
D	99.01.08	SEAL & HINGE CHANGE (TSR A1047 & A855/A858); INCLUDED DE09119	
E	99.12.20	CHANGE DIMENSIONS	
F	01.03.20	REDESIGN, CHANGE LATCHES & PROF	>
G	01.05.08	REVERT BACK TO D2204-9 LATCH	Carlon Labor Principle of Princ
Н	07.07.18	CHANGED RIVETS FROM AD64ABS TO AD62ABS (PAR#185)	EV. Fi

Qty	Part Number	Description
1	D2202-1	POD LID
1	D2202-3	POD BASE
5	D2204-9	LATCH
1	D2429-041	SPRING CLIP ASSEMBLY
1	D2462-1700	NEOPRENE SEAL
5	D2528-1	BACKER PLATE
4	D2528-3	BACKER PLATE
1	D2569	HINGE
1	D3007-041	PROP ASSEMBLY
19	AN4-5A	BOLT
1	AN4-6A	BOLT
2	AN526C632R7	SCREW
. 21	AN960JD416	WASHER
2	AN960JD6	WASHER
2	MS21042L06	NUT (OR MS21042-06)
20	MS21042L4	NUT (OR MS21042-4)
38	AD62ABS	RIVET



GENERAL NOTES:

- 1) TRANSFER DRILL UNSPECIFIED HOLES FROM ATTACHING PART AS FOLLOWS: AN526C632 → DRILL Ø0.141
- SEAL ALL HOLES AND EDGES OF POD WITH CYANOACRYLATE GLUE 2)
- 3) FOR D2569 HINGE:
 - (i) INSTALL RIVET HEADS FROM OUTSIDE OF POD

 - (iii) ENSURE ALL RIVET HOLES ARE DRILLED ON THE LARGER HINGE TABS ASSHOWN IN DETAIL ARENT ES ARE PER DART QSI 018 UNLESS OTHERWISE NOTED

 SIONS ARE IN INCHES UNLESS OTHERWISE NOTED
- TOLERANCÈS ARE PER DART QSI 018 UNLESS OTHERWISE NOTED 4)
- ALL DIMENSIONS ARE IN INCHES UNLESS OTHERWISE NOTED 5)

RETURN TO ENGINEERING CHARGE

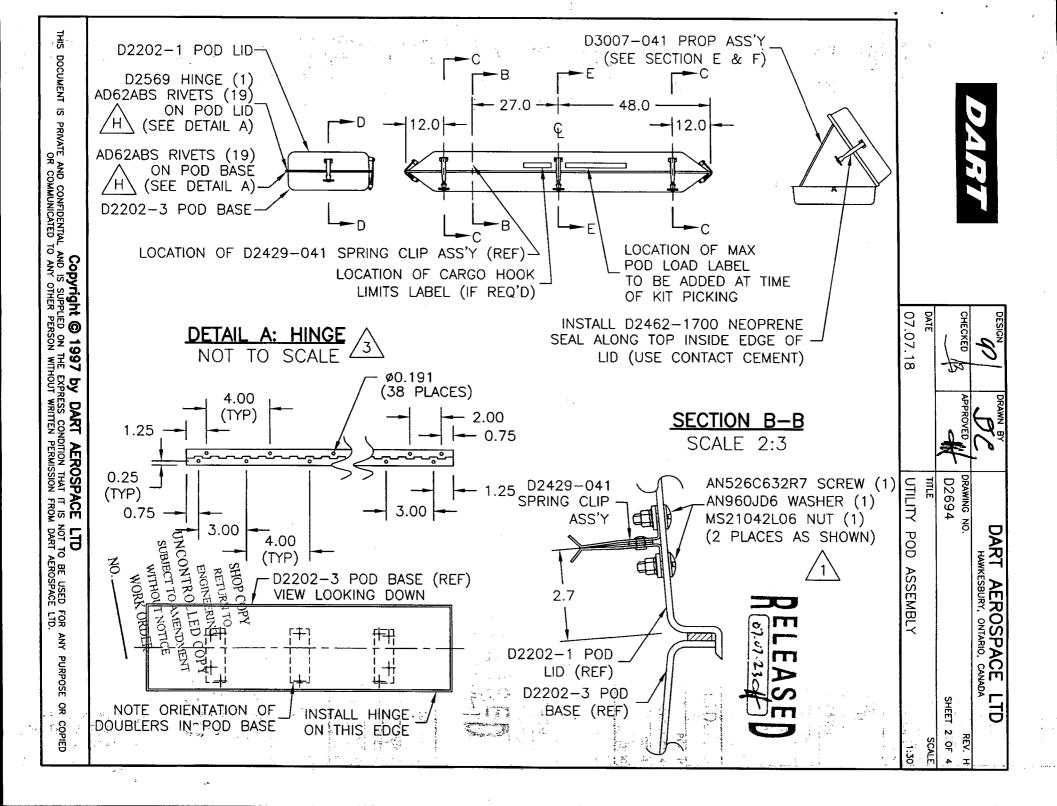
SCALE

02429 FINISH -1047 3119

WORK ORDER

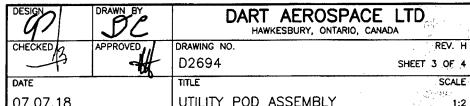
Copyright © 1997 by DART AEROSPACE LTD

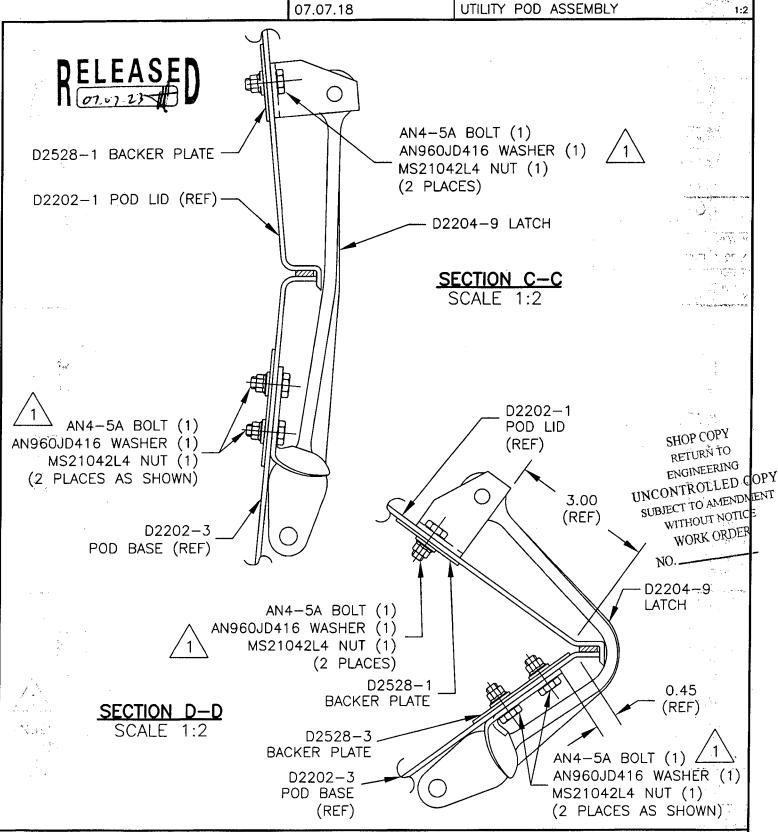
THIS DOCUMENT IS PRIVATE AND CONFIDENTIAL AND IS SUPPLIED ON THE EXPRESS CONDITION THAT IT IS NOT TO BE USED FOR ANY PURPOSE OR COPIED OR COMMUNICATED TO ANY OTHER PERSON WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM DART AEROSPACE LTD.



	en de la composition della com		e e garante de seus de la companya del companya de la companya del companya de la
•			•
			÷
		• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
			•





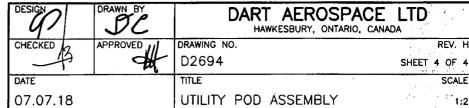


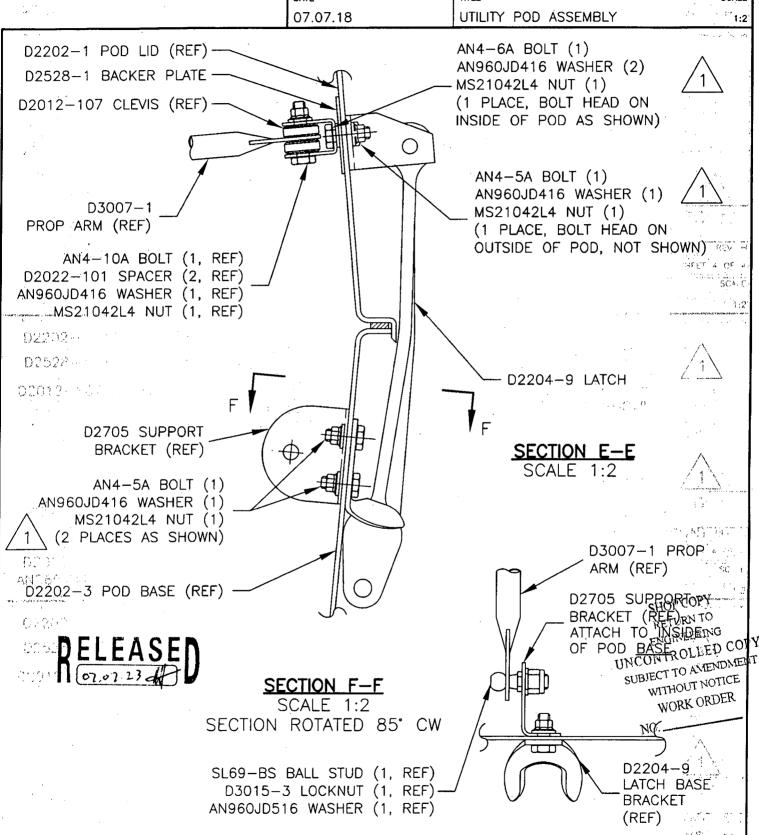
Copyright © 1997 by DART AEROSPACE LTD

THIS DOCUMENT IS PRIVATE AND CONFIDENTIAL AND IS SUPPLIED ON THE EXPRESS CONDITION THAT IT IS NOT TO BE USED FOR ANY PURPOSE OR COPIED OR COMMUNICATED TO ANY OTHER PERSON WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM DART AEROSPACE LTD.

	v Seed of the							
	* . •							
							·	
						•		
							•	
							•	
,				,				
						4		
				•				
		* **	e e e e e e e e e e e e e e e e e e e				3 .	







Copyright © 1997 by DART AEROSPACE LTD

THIS DOCUMENT IS PRIVATE AND CONFIDENTIAL AND IS SUPPLIED ON THE EXPRESS CONDITION THAT IT IS NOT TO BE USED FOR ANY PURPOSE OR COPIED OR COMMUNICATED TO ANY OTHER PERSON WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM DART AEROSPACE LTD.

				200	
Section 1		A CONTRACTOR OF THE STATE OF TH		•	•
		en e			
	* · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
			1		



				And the second s
	DESIG	P	DRAWN BY	DART AEROSPACE LTD HAWKESBURY, ONTARIO, CANADA
	CHEC	KED	APPROVED	DRAWING NO. REV. F
	<u> </u>	4	#	D2202 SHEET 1 OF 4
	DATE			TITLE SCALE
	01.0	03.14		UTILITY POD LID AND BASE NTS
	Α		93.10.27	NEW ISSUE
	В		96.12.16	ADD DOUBLERS AND HOLES
	С		97.07.04	REVISED DOUBLER/HOLE LOCATIONS
,	D		98.11.09	MOVED DOUBLERS, REMOVED HOLES
	Ε		99.11.11	ADDED SECTIONS WITH LIP DIMS
	F		01.03.14	CHANGE LAYUP, DOUBLER, NOW DRILLED

ADD ALTERMATE FINISH

CLAMITY FORM DIMENSION + PLACEMENT

CHANGE FORM PIN POR NCR 748

DEOs EFFECTIVE 01.09.26 A

1) LAMINATE PER DART QSI 006. LAMINATION SCHEDULE PER THIS DRAWING.

2) MATERIALS:

EPOCAST 50-A/9816 OR DERAKANE **RESIN:**

470-36/411/510A40

A500 CORE-CELL, OR DIVINYCELL, FOAM:

OR AIREX, 0.38 THICK (3/8 FOAM)

件 03.05.08

03.08.22

9.7 OZ 7781 WEAVE "S" GLASS (90Z SATIN) COPY FIBRE:

5 OZ PLAIN WEAVE KEVLAR (502 KEVLAR) RETURNTO

3) PEEL PLY ALL SURFACES.

PRIMER, EPOXY PRIMER WHITE 4500-PB-40 FINISH:

BASE COAT, CHROMATE BASEMAKER 9175S URETHANE CLEAR COAT, CHROMATE 7500S

ENGINEERING UNCONTROLLED COP SUBJECT TO AMENDMEN WITHOUT NOTICE WORK ORDER

- 5) TOLERANCES ARE PER DART QSI 018 UNLESS OTHERWISE NOTED.
- 6) ALL DIMENSIONS ARE IN INCHES.
- 7) ALTERNATE FINISH: INSIDE -> DUPONT HIGHBUILD GREY PRIMER 1144-5 WHITE GELCOST # GEL 944W005



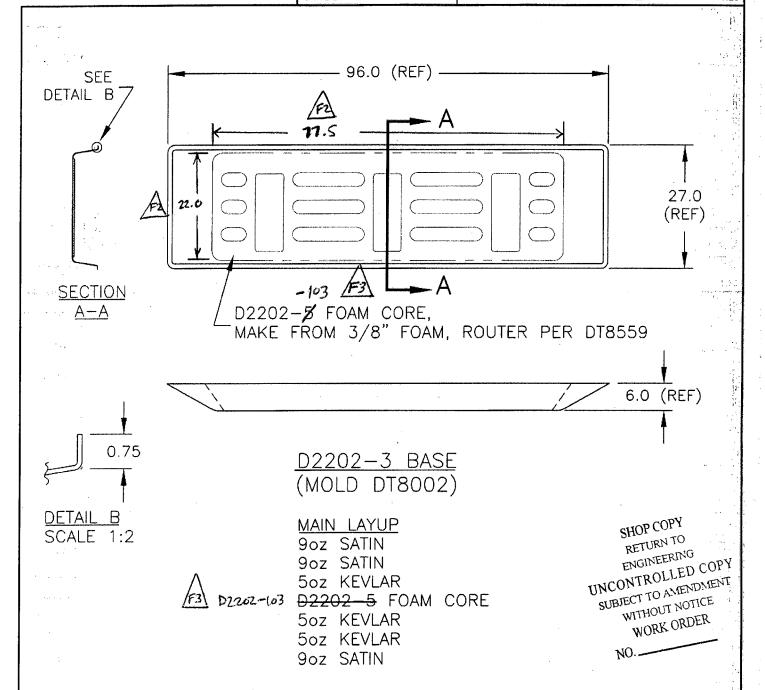
Copyright © 1993 by DART AEROSPACE LTD

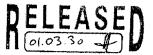
THIS DOCUMENT IS PRIVATE AND CONFIDENTIAL AND IS SUPPLIED ON THE EXPRESS CONDITION THAT IT IS NOT TO BE USED FOR ANY PURPOSE OR COPIED OR COMMUNICATED TO ANY OTHER PERSON WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM DART AEROSPACE LTD.





DESIGN (P	DRAWN BY	DART AEROSPACE LT HAWKESBURY, ONTARIO, CANADA	D	
CHECKED	APPROVED.	DRAWING NO. D2202 SH	REV. EET 2 OF	•
DATE	·!	TITLE	SCA	LE
01.03.14		UTILITY POD LID AND BASE	1:	20





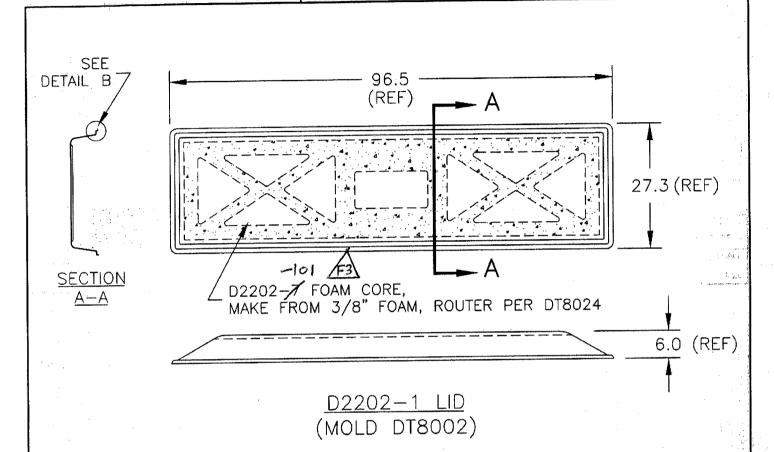
Copyright © 1993 by DART AEROSPACE LTD

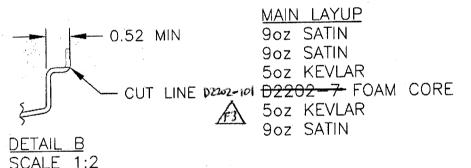
THIS DOCUMENT IS PRIVATE AND CONFIDENTIAL AND IS SUPPLIED ON THE EXPRESS CONDITION THAT IT IS NOT TO BE USED FOR ANY PURPOSE OR COPIED OR COMMUNICATED TO ANY OTHER PERSON WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM DART AEROSPACE LTD.



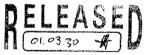


	DESIGN	DRAWN BY	DART AEROSPACE I HAWKESBURY, ONTARIO, CANADA	
l	CHECKED	APPROVED	DRAWING NO. D2202	REV. F SHEET 3 OF 4
	DATE	:*4	TITLE	SCALE
	01.03.14		UTILITY POD LID AND BASE	1:20





SHOP COPY
RETURN TO
ENGINEERING
UNCONTROLLED COPY
SUBJECT TO AMENDMENT
WITHOUT NOTICE
WORK ORDER



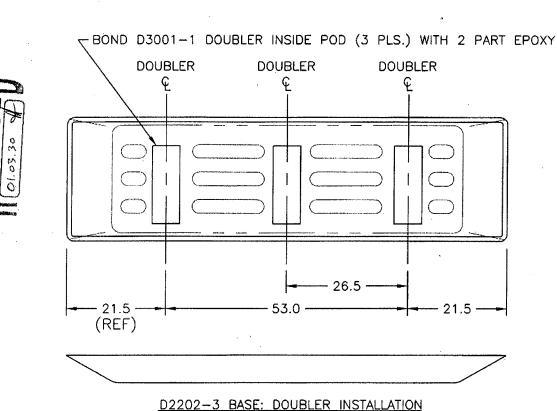
Copyright @ 1993 by DART AEROSPACE LTD

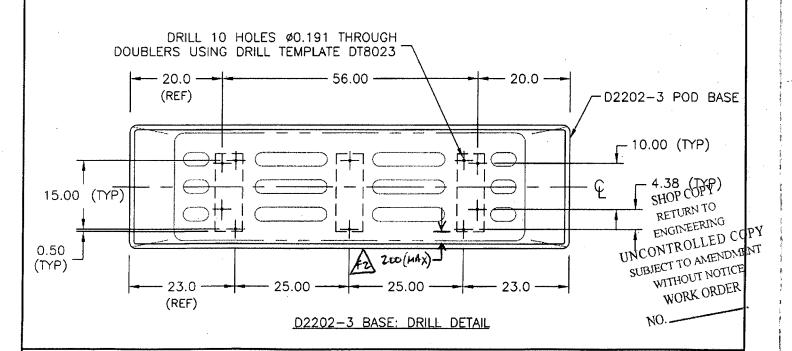
THIS DOCUMENT IS PRIVATE AND CONFIDENTIAL AND IS SUPPLIED ON THE EXPRESS CONDITION THAT IT IS NOT TO BE USED FOR ANY PURPOSE OR COPIED OR COMMUNICATED TO ANY OTHER PERSON WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM DART AEROSPACE LTD.





)	DESIGN (P	DRAWN BY	DART AEROSPACE HAWKESBURY, ONTARIO, CAN	
	CHECKED	APPROVED	DRAWING NO.	REV. F
	A		D2202	SHEET 4 OF 4
	DATE		TITLE	SCALE
	01.03.14		UTILITY POD LID AND BASE	1:20





Copyright © 1993 by DART AEROSPACE LTD

THIS DOCUMENT IS PRIVATE AND CONFIDENTIAL AND IS SUPPLIED ON THE EXPRESS CONDITION THAT IT IS NOT TO BE USED FOR ANY PURPOSE OR COPIED OR COMMUNICATED TO ANY OTHER PERSON WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM DART AEROSPACE LTD.



Telephone: (819) 533-5788

DELASTEK COMPOSITES INC. 2699, 5ième Avenue Local 14, PORTE -A-Grand-Mère, Québec G9T 5K7 Can **Fax (819) 533-3494 **

PACKING SLIP

CERTIFICATE OF COMPLIANCE

Invoice #	12396
Customer #	DART

Warehouse: MAIN						
Bill to:						
Dart Aerospace Ltd.						
1270, Aberdeen Street						
Hawkesbury, Ontario K6A 1K7						

Canada

Telephone: 613-632-5200 Contact: Linda Lacelle Dart Aerospace Ltd.
1270, Aberdeen Street
Hawkesbury, Ontario K6A 1K7
Canada

Shi	p via		F.O.B.	1 2 1 2 1 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Terms	Miles program graph (Tiple graph control to the second	Salesperson
	ESS COLLECT		Origin	Net30 days		Claude Lessard, ext. 233	
Ship date	Order Date	Our PO #	# Orde	r by	Your PO	#	GST/PST#
24/01/2008	10/12/2007	5605	Chantal	Lavoie	PO000052	46	
Order Qty	B.O. Qty	Current Ship.	Item #	N4.	Item	Description	
	0	1 D	0KC134-0014	D2202-1 Util Référence DKA3 DWG: REV. F Job: 42383			
	0	1 D	DKC134-0015	D2202-3 Util Référence DKA3 DWG: REV. F Job: 42386	ity Pod Base B36208,	TOVRNER	SolTE EN BOIS

It is hereby certified that all materials, process and finished items were controlled and tested in accordance with the requirements of the purchase order and applicable specifications. All such records are on file at our plant and available for review upon request.

I Clist.
∟ Cusi.

j	Adm

Quality

☐ Ship.

Accepted by:

Quality department

AQ-\$57

: Résine Derakane 470-36/411/510

Qté:

: UTILITY POD LID

: DKC134-0014

: D2202

: DKC134

: 2007-12-18

1 UdM:

UNITE

Mardi, 2007-12-11 15:35:48

Marc Dubé

Feuille de Procédé

Nom Dessin

Numéro Article

Numéro Dessin

Projet Numéro

Révision dessin

Matériel

Date Dûe

aleur:

: DART

Dart Aerospace Ltd.

Type

: 42383 néro Job néro Soumission: 1742

méro B.A.

:nt

iht Rev.

em. fois

te fois

No. B.V. : 2007-12-11

: NC

: 42382

b précèdente

rit par rifié & Approuvé par

mmentaires

: N° de pièce Laminée Dart Aerospace: D2202-1

N° de pièce Delastek Aeronautique: DKA362-0015 N° de pièce Delastek Composites: DKC134-0014

Process Sheet Rév.: 08 Changement le primer Dupont 1104S pour

le 7704S

roduit additionnel

tuméro Job:



Machine ou Opération: # Séq.:

Commentair Qty.:

AC0303

0.030 GALLON(s)/Unit

Total:

0.030 GALLON(s)

Frekote 44NC

Frekote 44NC

2.0

1.0

PRÉPARATION DU MATÉRIEL DART

Description:

PRÉPARATION 3

Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 10.0000Min Total Run: 0.1667Hrs PRÉPARATION DU MOULE

> Faire la préparation du moule N° DT8002 en appliquant une couche de Freekote 44NC et ensuite laisser sécher pendant 3 heures avant de passer à l'étape suivante.

AAC0273 3.0

1.250 GALLON(s)/Unit

0.375 KILOGRAMME(s)/Unit

Gel Coat Blanc N° Gel 944W005 1.250 GALLON(s) N° de Lot: <u>1-6452</u>-/

Catalyst N° DDM-9

Gei Coat Blanc N° Gel 944W005 AAC0275 4.0

Commentair Qty.:

0.0095 PINTE(s)/Unit

0.0095 PINTE(s) Total:

Commentair Qtv.: Catalyst N° DDM-9

N° de Lot:

AC0260 5.0 Commentair Qty.:

6.0

0.375 KILOGRAMME(s) Total:

Acetone

PRÉPARATION 3

PRÉPARATION DU MATÉRIEL DART

Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run: 0.0000Hrs

PRÉPARATION DU MATÉRIEL

Faire la préparation du matériel :

Form: rprocess

ate: ¿

Mardi, 2007-12-11 15:35:48

tilisateur:

Marc Dubé

Feuille de Procédé

Client: DART

Dart Aerospace Ltd.

Nom Dessin: UTILITY POD LID Numéro Article: DKC134-0014

Numéro Job: 42383

Séq.:

Numéro Job:

Machine ou Opération:

Description:

Dans une quantité de Gel Coat N° 944W005 ajouter 2% de Catalyst N° DDM-9 et diluer à l'aide de 10% D'acétone

GEL COAT

APPLICATION DE GEL COAT





Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 20.0000Min Total Run: 0.3333Hrs APPLICATION DE GEL COAT

> À l'aide d'un fusil à peinture appliquer une couche entre 15 et 20 millièmes de Gel Coat sur le moule N° DT8002 et laisser sécher pendant un minimum de 12 heures avant de faire le lay-up, mais ne pas dépasser 24 heures de séchage selon l'instruction de travail N° Tec-70.

> Note: Le gel coat ne doit contenir aucun "airdry" ni aucune cire. Et le temp de séchage est important afin d'éviter d'avoir des défauts de surface, et afin d'éviter que le tissu ne vienne marquer au travers du Gel Coat ainsi que d'éviter d'avoir un rétrécissement.

19-01-08

Autocontrôle de fabrication.(Visuel du Gel Coat)

8.0 AAC0326

Commentair Qty.:

9.9 VERGE(s)/Unit Total: 9.9 VERGE(s)

9.7 oz 7781 Weave "S" glass #FG-778150-125Y

9.7 oz Weave "S" glass #FG-778150-125Y Volan Finish

AC0409 9.0

Total:

Commentair Qty.:

9.16 VERGE(s)/Unit Total: 9.16 VERGE(s)

Tissu à délaminer Release ply B

10.0 AAC0319

5oz plain weave Kevlar 50" wide roll

Commentair Qty.:

6.6 VERGE(s)/Unit Total:

6.6 VERGE(s)

5oz plain weave Kevlar 50" wide roll

11.0

14.0

AC0407

Wrightion 5200 Bleu P3

Commentair Qty.:

14.95 VERGE(s)/Unit

14.95 VERGE(s)

Wrightlon 5200 Bleu P3

AC0408 12.0

Feutre de drainage N° Airweave N 10

Commentair Qty.:

12.50 VERGE(s)/Unit Total: 12.50 VERGE(s)

Feutre de drainage N° Airweave N 10

AC0752 13.0

Stretchlon 200 poche à vide Vert

Commentair Qty.:

42.63 PIED(s) 42.63 PIED(s)/Unit Total:

Stretchlon 200 poche à vide Vert

AC0098

Ruban à gommer jaune #: T/AT-200Y

Commentair Qtv.:

3.0000 RL(s)/Unit Total:

3.0000 RL(s)

Ruban à gommer jaune #: T/AT-200Y

ite:

Mardi, 2007-12-11 15:35:48

ilisateur:

Marc Dubé

Feuille de Procédé

Client: DART

Dart Aerospace Ltd.

Nom Dessin: UTILITY POD LID Numéro Article: DKC134-0014

Numéro Job: 42383



Séq.:

Numéro Job:

Machine ou Opération:

Description:

15.0

PRÉPARATION 3

PRÉPARATION DU MATÉRIEL DART







Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 30.0000Min Total Run: 0.5000Hrs

TAILLAGE DU MATÉRIEL

Faire le taillage du matériel selon les Dimensions requises:

Un morceau pour recouvrir le fond du moule N° DT8002.

Deux morceaux pour couvrir les extrémités du moule N° DT8002.

Deux morceaux pour recouvrir les cotés du moule N° DT8002.

Faire cette opération pour les trois plis de 9 oz ainsi que pour les deux plis de 5 oz de Kevlar.

Tailler le matériel nécessaire pour la poche à vide (Faire 3 kits car il y aura trois baggings différents lors de la fabrication de cette pièce):

Peel Ply Film Durisol P-3 Feutre de drainage 6m Stretchlon 200

88-01-08



Coller une bande de ruban jaune tout le tour du Stretchlon 200, plier les différentes composantes des poches à vide et entreposer en attente des opérations de bagging.

16.0

AAC0324

Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min.

Commentair Qty.:

2.500 KILOGRAMME(s)/Unit Total: Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min.

2.500 KILOGRAMME(s) N° de Lot: 1-6467

17.0

AAC0275

Catalyst N° DDM-9

Commentair Qty.:

0.0845 PINTE(s)/Unit

PRÉPARATION DU MATÉRIEL

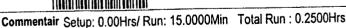
Total:

0.0845 PINTE(s)

Catalyst N° DDM-9

18.0

PRÉPARATION DU MATÉRIEL DART



Mélanger la quantité de résine désirée pour le laminage des trois premier plis du Pod Lid : 2% de catalyst DDM-9 par quantité de résine Derakane 411-350 Promoté 75 Min.

en e	Standard Marie Control of Standard	A STATE OF THE STA	and the state of t	a secondarily	A Marian Marian Comment		
				j			
				'			
				:			
	,						
	,						
						,	4
					- 4 1 h	·	

ate: *

Mardi, 2007-12-11 15:35:48

tilisateur:

Marc Dubé

Feuille de Procédé

Client: DART

Dart Aerospace Ltd.

Numéro Job: 42383

Nom Dessin: UTILITY POD LID Numéro Article: DKC134-0014

Numéro Job:



Séq.:

Machine ou Opération:

Description:

19.0

LAMINAGE

LAMINAGE PIÈCE DART





Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 60.0000Min Total Run: 1.0000Hrs

FAIRE LE LAMINAGE DES TISSUS

 $J=\tfrac{1}{2}\frac{L}{2}$

Faire le laminage des trois premiers plis de tissu (2 plis de 9 oz et 1 pli de 5 oz Kevlar) de la façon suivante:

Recouvrir toute la surface du moule N° DT8002 à l'aide de de résine Derakane 411-350 Promoté 75 Minutes, ensuite venir laminer un pli de 9 oz dans le fond du moule, suivre avec les deux extrémités et terminer avec les deux cotés. (Ajouter de la résine au besoin)

19-01-08



Recommencer pour les deux autres plis. (un pli de 9 oz et un pli de 5 oz Kevlar

20.0

FAIRE LA POCHE À VIDE





Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 10.0000Min Total Run: 0.1667Hrs

EFFECTUER LA POCHE A VIDE

Faire la poche à vide sur le moule N° DT8002, assurez vous qu'il n'y aie aucunes pertes de vacuum.

Laisser sécher jusqu'au lendemain.

09-01-08





AAC0324 21.0

Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min.

Commentair Qty.:

0.400 KILOGRAMME(s)/Unit Total:

Total:

0.400 KILOGRAMME(s)

Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min.

N° de Lot: 1-6467-1

AAC0275 22.0

Catalyst N° DDM-9

Commentair Qty.:

0.0135 PINTE(s)/Unit

0.0135 PINTE(s)

Catalyst N° DDM-9

N° de Lot: 1-6/18-3

23.0

D2202-7 Foam Core (Utility Pod Lid)

Commentair Qty.:

1 UNITE(s)/Unit

1 UNITE(s)

D2202-7 Foam Core (Utility Pod Lid)

PRÉPARATION DU MATÈRIEL DART

24.0

PRÉPARATION 3

1



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 15.0000Min Total Run: 0.2500Hrs

PRÉPARATION DU MATÉRIEL

Faire un mélange de résine Derakane 411-350 Promoté 15 à 18 Minutes 2% de catalyst DDM-9 par quantité de résine.

Mardi, 2007-12-11 15:35:49

tilisateur:

Marc Dubé

Feuille de Procédé

Client: DART

Dart Aerospace Ltd.

Numéro Job: 42383

Nom Dessin: UTILITY POD LID Numéro Article: DKC134-0014

Numéro Job:



Séq.:

Machine ou Opération:

Description:

25.0

FAB GÉNÉRALE 3

FABRICATION GÉNÉRALE DART







Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 15.0000Min Total Run: 0.2500Hrs

ASSEMBLAGE GÉNÉRALE DES PIECES

À l'aide d'un rouleau, appliquer une couche de résine sur toutes les surfaces du Foam Core N° DKC134-0022 et positionner le foam Core dans le moule selon le dessin.

Laisser sécher pendant deux heures.

09-01-08



26.0

28.0

AAC0452

Polybond B46F

Commentair Qty.:

0.150 KIT(s)/Unit Total:

Polybond B46F

N° de Lot: 1-6253-1

ASSEMBLAGE 3 27.0

ASSEMBLAGE GÉNÉRALE DART





Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run: 0.0000Hrs

ASSEMBLAGE GÉNÉRALE DART

10-01-08





Faire l'assemblage du Foam Core N° DKC134-0022 à l'aide du polybond 64F FAIRE LA POCHE À VIDE



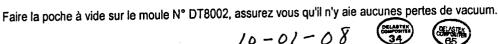


Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run: 0.0000Hrs

EFFECTUER LA POCHE A VIDE

Laisser sécher 1 heure.

10-01-08





29.0

AAC0324

Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min.

Commentair Qty.:

2.500 KILOGRAMME(s) 2.500 KILOGRAMME(s)/Unit Total:

Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min.

N° de Lot: 1-6467-1

30.0

AAC0275

Catalyst N° DDM-9

Commentair Qty.: 0.0845 PINTE(s)/Unit Total:

0.0845 PINTE(s)

Catalyst N° DDM-9

N° de Lot: 1-6/18-3

Date: `

Mardi, 2007-12-11 15:35:49

Utilisateur:

Marc Dubé

Feuille de Procédé

Client: DART

Dart Aerospace Ltd.

Nom Dessin: UTILITY POD LID Numéro Article: DKC134-0014

Numéro Job: 42383

Séq.:

Numéro Job:

Machine ou Opération:

Description:

31.0

PRÉPARATION 3

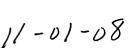
PRÉPARATION DU MATÉRIEL DART





Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 15.0000Min Total Run: 0.2500Hrs

PRÉPARATION DU MATÉRIEL





Mélanger la quantité de résine désirée pour le laminage des deux derniers plis du Pod Base: 2% de catalyst DDM-9 par quantité de résine Derakane 411-350 Promoté 75 minutes.

32.0

LAMINAGE.

LAMINAGE PIÈCE DART





Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 60.0000Min Total Run: 1.0000Hrs

FAIRE LE LAMINAGE DES TISSUS

Faire le laminage des deux dernier plis de tissu (1 plis de 5 oz Kevlar et 1 pli de 9 oz) de la façon suivante:

Recouvrir toute la surface du moule N° DT8002 à l'aide de de résine Derakane 411-350 Promoté 75 minutes, ensuite venir laminer un pli de 5 oz Kevlar dans le fond du moule, suivre avec les deux extrémités et terminer avec les deux cotés. (Ajouter de la résine au besoin) 1-01-08

Recommencer pour le dernier plis. (un pli de 9 oz)







33.0

POCHE À VIDE 1

FAIRE LA POCHE À VIDE





Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 10.0000Min Total Run: 0.1667Hrs

EFFECTUER LA POCHE A VIDE

Faire la poche à vide sur le moule N° DT8002, assurez vous qu'il n'y aie aucunes pertes de vacuum.

Laisser sécher jusqu'au lendemain.





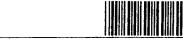


34.0

DÉMOULAGE 1

DÉMOULAGE PIÈCE DART





Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 15.0000Min Total Run: 0.2500Hrs

DÉMOULAGE DES PIECES

14-01-08



Faire le démoulage du Util; ity Pod Lid en faisant bien attention de ne pas endommager la piece.

Autocontrôle de la qualité du laminage en frappant légèrement sur toute la surface du Pod à l'aide du manche d'un tournevis.

Date:

Mardi, 2007-12-11 15:35:49

.

Utilisateur:

Marc Dubé

Feuille de Procédé

Client: DART

Dart Aerospace Ltd.

Nom Dessin: UTILITY POD LID Numéro Article: DKC134-0014

Numéro Job: 42383 Numéro Job:



Séq.:

Machine ou Opération:

Description:

35.0

AC0058

Polysoft 1.3 kg # 003012 Sikkens

Commentair Qty.:

0.125 UNITE(s)/Unit Total:

Polysoft 1.3 kg # 003012 Sikkens

0.125 UNITE(s)

N° de Lot:



36.0

37.0

AC0059

Durcisseur Polysoft #004009 Sikkens

Commentair Qty.:

0.100 UNITE(s)/Unit Total: 0.100 UNITE(s)

Durcisseur Polysoft #004009 Sikkens

FINITION 3

FINITION PIÈCE DART





Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run: 0.0000Hrs

FINITION GÉNÉRALE

Sabler légèrement toute la surface intérieur du pod à l'aide de papier sablé grit 120.

Vérifier la surface intérieur du pod et injecter à l'aide d'une seringue munit d'une aiguille de la résine au endroit où il y a des bulles d'air.

Corriger les imperfection de surface à l'aide du Sikkens Polysoft.

14-01-08



Laisser sécher jusqu'au lendemain.

38.0

TRIMAGE 3

TRIMAGE COMPOSITES DART



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 30.0000Min Total Run: 0.5000Hrs

TRIMAGE DE FINITION

Faire le trimage du Pod Lid selon le dessin Page 3 de 4 Détail B

14-01-08



Autocontrôle du trimage du pod.

39.0 AAC0683 Dupont Primer N° 7704S

Commentair Qty.:

0.4333 UNITE(s)/Unit

Total: 0.4333 UNITE(s)

Dupont Primer N° 7704S

N° de Lot:_

40.0

AAC0670

Dupont Activatior N° 7975S

Commentair Qty.:

0.8664 PINTE(s)/Unit Total: N° de Lot: / 64/5 - 1

0.8664 PINTE(s)

41.0

AAC0672

Dupont Reducer N° 12375S

Commentair Qty.:

0.1083 GALLON(s)/Unit

Dupont Activatior N° 7975S

Total:

0.1083 GALLON(s)

Dupont Reducer N° 12375S

N° de Lot:_ /\

1 4

Date:

Mardi, 2007-12-11 15:35:49

Jtilisateur:

Marc Dubé

Feuille de Procédé

Client: DART Numéro Job: 42383

Dart Aerospace Ltd.

Nom Dessin: UTILITY POD LID Numéro Article: DKC134-0014

Numéro Job:



Séq.:

Machine ou Opération:

Description:

42.0

PRÉPARATION 3

PRÉPARATION DU MATÉRIEL DART



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run: 0.0000Hrs

PRÉPARATION DU MATÉRIEL

Bien brasser les trois contenants servant à faire le mélange du primer gris N° 1104S et ensuite faire le

mélange selon les instruction du fabriquant.



43.0

PEINT/ PRIMER2

PEINTURE / PRIMER DART





Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 15.0000Min Total Run: 0.2500Hrs

APPLICATION DE PEINTURE

Appliquer une généreuse couche de primer Gris N° 1104S sur toutes les surfaces intérieur du pod lid (environ 2/3 de la quantité total)

Laisser sécher pendant 3 heures.

Autocontrôle de fabrication.(visuel du primer)





44.0

FINITION 3

FINITION PIÈCE DART





Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run: 0.0000Hrs

FINITION PIÈCE DART

Faire le sablage au grit 180 de la surface primé pour enlever les imperfections restantes.

31-01-08



45.0

AAC0683

Dupont Primer N° 7704S

Commentair Qty.:

0.2167 UNITE(s)/Unit

Total:

Dupont Primer N° 7704S

N° de Lot:_

AAC0670 46.0

Dupont Activatior N° 79758 77755

Commentair Qty.:

0.4336 PINTE(s)/Unit

0.4336 PINTE(s) Total:

N° de Lot: 1-6473-1

AAC0672 47.0

Dupont Activatior N° 7975S

Dupont Reducer N° 12375S

Commentair Qty.:

0.0542 GALLON(s)/Unit

Total:

0.0542 GALLON(s)

Dupont Reducer N° 12375S

N° de Lot:

PRÉPARATION 3 48.0

PRÉPARATION DU MATÉRIEL DART

Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Hrs Total Run: 0.0000Hrs

PRÉPARATION DU MATÉRIEL DART

Bien brasser les trois contenants servant à faire le mélange du primer gris N° 1104S et ensuite faire le mélange selon les instruction du fabriquant.

•	li, 2007-1 Dubė	2-11 15:35:49	•						٠
illisateur: Iviaic	Dube			-euille d	<u>e Procéd</u>	<u>ė</u>			
Client:		Dart Aerospace Ltd	J.			in: UTILITY P			
Numéro Job:	42383				Numéro Artic	le: DKC134-00	014		
Numéro Job:							·		
# Séq.:	Machin	e ou Opération:			D	escription :			•
49.0	PEINT/ P			PEINTURE	PRIMER DART				
Comment	air Setup	: 0.00Hrs/ Run: 0.0	0000Min Total Ru	ın : 0.0000H	rs				
	PEIN	TURE / PRIMER D	ART						
	Faire	une couche de fini	tion à l'aide du pri	mer Gris N°	1104S sur tou	ites les surfac	ces intérieur du pod lid.		
		er sécher pendant	3 heures.		1-01-0	8			
50.0	INSPECT	ION 3		INSPECTIO	N PIÈCE DART				
Comment		: 0.00Hrs/ Run: 10		Run : 0.16671	drs				
		ECTION GÉNÉRAI		a da la niàssa	solon lo doss	QA-11	22-01-08	Ge	IV
51.0	EMBALL		Somene et visuen		E ET ENTREPO		22 01-06	1/.)	
51.0				LIVIDALDAO	e er enmer o	OAGE			
Comment	air Setup	: 0.00Hrs/ Run: 0.0	0000Min Total Ru	ın : 0.0000Hı	rs				
	EMB/	ALLAGE ET ENTRI	EPOSAGE						
	Faire	l'emballage des pi			(SUASTEX				
	Quan	tité:	Date: 22-0/-0	2&ceau:_	(11)				
	Quan	tité:	Date:	Sceau:_			·		

Mardi. 2007-12-11 15:35:59

Itilisateur Marc Dubé

Feuille de Procédé

Client Numéro Job : DART

Dart Aerospace Ltd. : 42386

Numéro Soumission: 1743

Numéro B.A. : 2007-12-11 Cette fois

: NC

No. B.V. :

Type

Nom Dessin Numéro Article : UTILITY POD BASE : DKC134-0015

Numéro Dessin

: D2202 : DKC134

Projet Numéro

: F

Révision dessin

Matériel Date Dûe : Résine Derakane 470-36/411/510

Qté:

: 2007-12-18

UNITE 1 UdM:

Job précédente

Prsht Rev.

Prem. fois

: 42385

Écrit par

Vérifié & Approuvé par **Commentaires**

: N° de pièce Laminée Dart Aerospace: D2202-3 N° de pièce Delastek Aeronautique: DKA362-0016

N° de pièce Delastek Composites: DKC134-0015

Process Sheet Rév.: 08 Changement le primer Dupont 1104S pour

Total:

le 7704S

Produit additionnel

Numéro Job:



Séq.:

Machine ou Opération:

Description:

1.0 AC0303

Frekote 44NC

Commentair Qty.:

0.030 GALLON(s)/Unit

0.030 GALLON(s)

Frekote 44NC

2.0 PRÉPARATION 3 PRÉPARATION DU MATÉRIEL DART

Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 10.0000Min Total Run: 0.1667Hrs

PRÉPARATION DU MOULE

Faire la préparation du moule N° DT8002 en appliquant une couche de Freekote 44NC et ensuite laisser

sécher pendant 3 heures avant de passe à l'étape suivantes.

3.0 AAC0273

Gel Coat Blanc N° Gel 944W005

Commentair Qty.: * 0.125 GALLON(s)/Unit

Gel Coat Blanc N° Gel 944W005

N° de Lot: 1-69

4.0

AAC0275

Catalyst N° DDM-9

0.0095 PINTE(s)/Unit

Commentair Qty.:

Catalyst N° DDM-9

Total: N° de Lot:_

0.0095 PINTE(s) 6118-3

AC0260 5.0

Acetone

Commentair Qty.:

0.375 KILOGRAMME(s)/Unit

Total:

0.375 KILOGRAMME(s)

Acetone

6.0

PRÉPARATION 3

PRÉPARATION DU MATÉRIEL DART

Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 10.0000Min Total Run: 0.1667Hrs

PRÉPARATION DU MATÉRIEL

Faire la préparation du matériel :



		· ·			
, d					
· · •:					
			,		
: :-	·				
			1		
			;		
					•
	and the second s		ज केंग्रहें न	b	•

Date:

Mardi. 2007-12-11 15:36:00

Itilisateur:

Marc Dubé

Feuille de Procédé

Client: DART

Dart Aerospace Ltd.

Nom Dessin: UTILITY POD BASE Numéro Article: DKC134-0015

Numéro Job: 42386 Numéro Job:



Séq.:

Machine ou Opération:

Description:

Dans une quantité de Gel Coat N° 944W005 ajouter 2% de Catalyst N° DDM-9 et diluer à l'aide de 10% D'acétone.

7.0

GEL COAT.

APPLICATION DE GEL COAT



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 20.0000Min Total Run: 0.3333Hrs

APPLICATION DE GEL COAT

À l'aide d'un fusil à peinture appliquer une couche entre 15 et 20 millièmes de Gel Coat sur le moule N°. DT8002 et laisser sécher pendant un minimum de 12 heures avant de faire le lay-up, mais ne pas dépasser 24 heures de séchage selon l'instruction de travail N° Tec-70.

Note: Le gel coat ne doit contenir aucun "airdry" ni aucune cire. Et le temp de séchage est important afin d'éviter d'avoir des défauts de surface, et afin d'éviter que le tissu ne vienne marquer au travers du Gel Coat ainsi que d'éviter d'avoir un rétrécissement. 14-01-08

Autocontrôle de fabrication.(Visuel du Gel Coat)

8.0 AAC0326 9.7 oz Weave "S" glass #FG-778150-125Y Volan Finish

Commentair Qty.: +9.9 VERGE(s)/Unit Total: 9.9 VERGE(s) 9.7 oz 7781 Weave "S" glass #FG-778150-125Y

N° de Lot: /-6/70-/

9.0

5oz plain weave Kevlar 50" wide roll

Commentair Qty.:

9.9 VERGE(s)/Unit Total:

9.9 VERGE(s)

5oz plain weave Kevlar 50" wide roll

N° de Lot: 1-6017-1

10.0 AC0409

Tissu à délaminer Release ply 8

Commentair Qty.:

9.16 VERGE(s)/Unit Total:

Total:

Total:

9.16 VERGE(s)

Tissu à délaminer Release ply B

11.0 AC0407 Wrightion 5200 Bleu P3

Commentair Qtv.:

14.95 VERGE(s)/Unit

14.95 VERGE(s)

Wrightlon 5200 Bleu P3

12.0

Film durisol # 3001792

Commentair Qty.:

12.500 METRE CAR(s)/Unit

12.500 METRE CAR(s)

Film durisol # 3001792

13.0 AC0408 Feutre de drainage N° Airweave N 10

Commentair Qty.:

12.50 VERGE(s)/Unit Total:

12.50 VERGE(s)

Feutre de drainage N° Airweave N 10

14.0 AC0752 Stretchlon 200 poche à vide Vert

Commentair Qty.: 42.63 PIED(s)/Unit Total: 42.63 PIED(s)

Stretchlon 200 poche à vide Vert

Mardi, 2007-12-11 15:36:00

Utilisateur:

Marc Dubě

Feuille de Procédé

Client: DART

Numéro Job: 42386

Dart Aerospace Ltd.

Nom Dessin: UTILITY POD BASE Numéro Article: DKC134-0015

Numéro Job:



Séq.:

Machine ou Opération:

Description:

15.0

16.0

AC0098

Ruban à gommer jaune #: T/AT-200Y

Commentair Qty.:

3.0000 RL(s)/Unit Total: 3.0000 RL(s)

Ruban à gommer jaune #: T/AT-200Y

PRÉPARATION DU MATÉRIEL DART





Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 30.0000Min Total Run: 0.5000Hrs

TAILLAGE DU MATÉRIEL

Faire le taillage du matériel selon les Dimensions requises:

Un morceau pour recouvrir le fond du moule N° DT8002.

Deux morceaux pour couvrir les extrémités du moule N° DT8002.

Deux morceaux pour recouvrir les cotés du moule N° DT8002.

Faire cette opération pour les trois plis de 9 oz ainsi que pour les trois plis de 5 oz de Kevlar.

Tailler le matériel nécessaire pour la poche à vide (Faire 3 kits car il y aura trois baggings différents lors de la fabrication de cette pièce):

Peel Ply

Film Durisol P-3

Feutre de drainage 6mm

Stretchlon 200

14-01-08



Coller une bande de ruban jaune tout le tour du Stretchlon 200, plier les différentes composantes des poches à vide et entreposer en attente des opérations de bagging.

17.0

19.0

AAC0324

Résine (411B7530) 411-350 promo, 75min.

Commentair Qty.:

2.500 KILOGRAMME(s)/Unit Total:

2.500 KILOGRAMME(s)

Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min.

N° de Lot: /-6476-/

18.0 AAC0275

Catalyst N° DDM-9

Commentair Qty.:

0.0845 PINTE(s)/Unit Total:

0.0845 PINTE(s)

Catalyst N° DDM-9

PRÉPARATION DU MATÉRIEL DART





Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 15.0000Min Total Run: 0.2500Hrs

PRÉPARATION DU MATÉRIEL

15-01-88



Mélanger la quantité de résine désirée pour le laminage des trois premier plis du Pod Base : 2% de catalyst DDM-9 par quantité de résine Derakane 411-350 Promoté 75 minutes.

Date:

Mardi, 2007-12-11 15:36:00

'Utilisateur:

Marc Dubé

Feuille de Procédé

Client: DART

Numéro Job: 42386

Dart Aerospace Ltd.

Nom Dessin: UTILITY POD BASE Numéro Article: DKC134-0015

Séq.:

Numéro Job:

Machine ou Opération:

Description:

20.0

LAMINAGE.

LAMINAGE PIÈCE DART





Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 60.0000Min Total Run: 1.0000Hrs

FAIRE LE LAMINAGE DES TISSUS

Faire le laminage des trois premiers plis de tissu (2 plis de 9 oz et 1 pli de 5 oz Kevlar) de la façon suivante;

Recouvrir toute la surface du moule N° DT8002 à l'aide de de résine Derakane 411-350 Promoté 75 minutes., ensuite venir laminer un pli de 9 oz dans le fond du moule, suivre avec les deux extrémités et terminer avec les deux cotés. (Ajouter de la résine au besoin) 15-01-08







Recommencer pour les deux autres plis. (un pli de 9 oz et un pli de 5 oz Kevlar)

21.0

22.0

POCHE À VIDE 1

FAIRE LA POCHE À VIDE





Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 10.0000Min Total Run: 0.1667Hrs

EFFECTUER LA POCHE A VIDE

Faire la poche à vide sur le moule N° DT8002, assurez vous qu'il n'y aie aucunes pertes de vacuum.

15-01-08





Laisser sécher jusqu'au lendemain.

AAC0324 Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min.

Commentair Qty.: 0.400 KILOGRAMME(s)/Unit Total: 0.400 KILOGRAMME(s)

Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min.

N° de Lot: 1-6467-1

23.0 AAC0275 Catalyst N° DDM-9

Commentair Qty.: \$ 0.0135 PINTE(s)/Unit Total: 0.0135 PINTE(s)

Catalyst N° DDM-9

24.0

PRÉPARATION DU MATÉRIEL DART





Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 15.0000Min Total Run: 0.2500Hrs PRÉPARATION DU MATÉRIEL

> Faire un mélange de résine Derakane 411-350 Promoté 75 minutes. 2% de catalyst DDM-9 par quantité de résine.

Mardi, 2007-12-11 15:36:00

Utilisateur:

Marc Dubé 1 #

Feuille de Procédé

Client: DART

Numéro Job: 42386

Dart Aerospace Ltd.

Séq.:

Numéro Job:

Machine ou Opération:

Description:

Nom Dessin: UTILITY POD BASE

Numéro Article: DKC134-0015

25.0

DKC134-0021

D2202-5 Foam Core (Utility pod Base)

Commentair Qty.:

1 UNITE(s)/Unit Total: 1 UNITE(s)

D2202-5 Foam Core (Utility pod Base)

N° de Lot: 1-19230-2
FABRICATION GÉNÉRALE DART

26.0

FAB GÉNÉRALE 3





Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 15.0000Min Total Run: 0.2500Hrs

ASSEMBLAGE GÉNÉRALE DES PIECES

À l'aide d'un rouleau, appliquer une couche de résine sur toutes les surfaces du Foam Core N° DKC134-0021 et positionner le foam Core dans le moule selon le dessin.

19-01-08



Laisser sécher pendant 2 heures.

27.0

AAC0452

Polybond B46F

Commentair Qty.:

0.150 KIT(s)/Unit Total:

Polybond B46F

nit Total: 0.150 KIT(s) N° de Lot: 1-6253-1

28.0

29.0

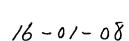
ASSEMBLAGE 3

SSEMBLAGE GÉNÉRALE DART



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run: 0.0000Hrs

ASSEMBLAGE GÉNÉRALE DART







Faire l'assemblage du Foam Core N° DKC134-0021 à l'aide du polybond 64F POCHE A VIDE

EFFECTUER LA POCHE A VIDE



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 10.0000Min Total Run: 0.1667Hrs

EFFECTUER LA POCHE A VIDE

Faire la poche à vide sur le moule N° DT8002, assurez vous qu'il n'y aie aucunes pertes de vacuum.

Laisser sécher 1 heures.

16-01-08





30.0 AAC0324

Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min.

Commentair Qty.:

2.500 KILOGRAMME(s)/Unit Total:

2.500 KILOGRAMME(s)

Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min.

N° de Lot: /~6476-/

31.0

AAC0275

Catalyst N° DDM-9

Commentair Qty.:

0.0845 PINTE(s)/Unit Total:

0.0845 PINTE(s)

Catalyst N° DDM-9

N° de Lot: 1-6/18-3

1

Date: `

Mardi, 2007-12-11 15:36:00

Utilisateur:

Marc Dubé

Feuille de Procédé

Client: DART

Dart Aerospace Ltd.

Numéro Job: 42386

Nom Dessin: UTILITY POD BASE

Numéro Article: DKC134-0015

Numéro Job:



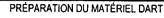
Séq.:

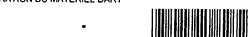
Machine ou Opération:

Description:

32.0

PRÉPARATION 3





Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 15.0000Min Total Run: 0.2500Hrs

PRÉPARATION DU MATÉRIEL







Mélanger la quantité de résine désirée pour le laminage des trois derniers plis du Pod Base: 2% de catalyst DDM-9 par quantité de résine Derakane 411-350 Promoté 75 minutes.

33.0

LAMINAGE.

LAMINAGE PIÈCE DART





Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 60.0000Min Total Run: 1.0000Hrs

FAIRE LE LAMINAGE DES TISSUS

Faire le laminage des trois derniers plis de tissu (2 plis de 5 oz Kevlar et 1 pli de 9 oz) de la facon suivante:

Recouvrir toute la surface du moule N° DT8002 à l'aide de de résine Derakane 411-350 Promoté 75 minutes, ensuite venir laminer un pli de 5 oz Kevlar dans le fond du moule, suivre avec les deux extrémités et terminer avec les deux cotés. (Ajouter de la résine au besoin)



Recommencer pour les deux autres plis. (un pli de 5 oz Keylar et un pli de 9 oz

34.0

POCHE À VIDE 1

FAIRE LA POCHE À VIDE



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 10.0000Min Total Run: 0.1667Hrs

EFFECTUER LA POCHE A VIDE

Faire la poche à vide sur le moule N° DT8002, assurez vous qu'il n'y aie aucunes pertes de vacuum.

Laisser sécher jusqu'au lendemain.





35.0

DÉMOULAGE 1

DÉMOULAGE PIÈCE DART





Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 10.0000Min Total Run: 0.1667Hrs

DÉMOULAGE DES PIECES



Faire le démoulage du Util; ity Pod Base en faisant bien attention de ne pas endommager la piece.

Autocontrôle de la qualité du laminage en frappant légèrement sur toute la surface du Pod à l'aide du manche d'un tournevis.

Date:

Mardi, 2007-12-11 15:36:00

Utilisateur:

Marc Dubé

Client: DART

Dart Aerospace Ltd.

Nom Dessin: UTILITY POD BASE Numéro Article: DKC134-0015

Numéro Job: 42386

#Séq.:

Numéro Job:

Machine ou Opération:

Description:

36.0

AC0058 F

Polysoft 1.3 kg # 003012 Sikkens

Feuille de Procédé

Commentair Qtv.:

0.125 UNITE(s)/Unit

0.125 UNITE(s)

Polysoft 1.3 kg # 003012 Sikkens

N° de Lot: 1-6284-1

38.0

AC0059

Durcisseur Polysoft #004009 Sikkens

Commentair Qtv.:

0.100 UNITE(s)/Unit Total:

0.100 UNITE(s)

Durcisseur Polysoft #004009 Sikkens

FINITION 3

FINITION PIÈCE DART





Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 30.0000Min Total Run: 0.5000Hrs

Total:

FINITION GÉNÉRALE

Sabler légèrement toute la surface intérieur du pod à l'aide de papier sablé grit 120.

Vérifier la surface intérieur du pod et injecter à l'aide d'une seringue munit d'une aiguille de la résine au endroit où il y a des bulles d'air

Corriger les imperfections de surface à l'aide du sikkens Polysoft.

21-01-08



Laisser sécher jusqu'au lendemain

39.0

TRIMAGE COMPOSITES DART





Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 30.0000Min Total Run: 0.5000Hrs TRIMAGE DE FINITION

Faire le trimage du Pod Base selon le dessin Page 2 de 4 Détail B

22-01-08



Autocontrôle du trimage du pod.

D3001-1 Doubler (Pod Base D2002-3)

40.0 AAC0649

D3001-1 Doubler (Pod Base D2002-3)

Commentair Qty.:

3 UNITE(s)/Unit Total:

3 UNITE(s)

N° de Lot: 1-6456-1

41.0

AC0355

Araldite 2043

Commentair Qty.:

0.5 UNITE(s)/Unit Total:

N° de Lot: /-

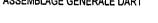
42.0

ASSEMBLAGE 3

ASSEMBLAGE GÉNÉRALE DART



Araldite 2043



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 20.0000Min Total Run: 0.3333Hrs

ASSEMBLAGE GÉNÉRALE DES PIECES



À l'aide de l'adhésif Araldite 2043 coller les trois doubler N° D3001-1 selon le dessin.

22-01-08



				•
			•	•

Date:

Mardi, 2007-12-11 15:36:00

Utilisateur:

Marc Dubé

Feuille de Procédé

Client: DART

Dart Aerospace Ltd.

Nom Dessin: UTILITY POD BASE Numéro Article: DKC134-0015

Numéro Job: 42386 Numéro Job:



#Séq.:

Machine ou Opération:

Description:

Venir faire trois petite poche à vide localisées sur les trois doublers (Stretchlon 200 seulement pas besoin de perforé, ni de airweave, ni de feutre de drainage, ni de peel ply.)

Laisser sécher pendant 1 heures

22-01-08





43.0

AC0355

Araldite 2043

Commentair Qtv.:

0.5 UNITE(s)/Unit Total:

0.5 UNITE(s)

Araldite 2043

17865-1

44.0

FINITION PIÈCE DART





Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 15.0000Min Total Run: 0.2500Hrs

FINITION GÉNÉRALE

Retirer les trois poches à vide et faire un joint tout autour des trois doublers à l'aide d'Araldite 2043 et laisser sécher jusqu'au lendemain.

45.0

AAC0683

Dupont Primer N° 7704S

Commentair Qty.:

0.4333 UNITE(s)/Unit Dupont Primer N° 7704S

Total:

0.4333 UNITE(s N° de Lot: /~6*~5*分

46.0

AAC0670

Commentair Qty.:

0.8664 PINTE(s)/Unit

Total:

0.8664 PINTE(s)

Dupont Activatior N° 7975S

N° de Lot: 1-6473 -

47.0

AAC0672

Dupont Reducer N° 12375S

Commentair Qty.:

0.1083 GALLON(s)/Unit

Total:

0.1083 GALLON(s)

Dupont Reducer N° 12375S

N° de Lot:_

48.0

PRÉPARATION 3

PRÉPARATION DU MATÉRIEL DART





Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 15.0000Min Total Run: 0.2500Hrs

PRÉPARATION DU MATÉRIEL

Bien brasser les trois contenants servant à faire le mélange du primer gris N° 1104S et ensuite faire le

mélange selon les instruction du fabriquant.

49.0

PEINTURE / PRIMER DART



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 15.0000Min Total Run: 0.2500Hrs

APPLICATION DE PEINTURE

Appliquer une couche généreuse de primer Gris N° 1104S sur toutes les surfaces intérieur du pod base (environ 2/3 de la quantité)

Laisser sécher pendant 3 heures.



23-0/-08

Date: Ma	rdi, 2007-12-11 15:36:00	
	rc Dubé	Feuille de Procédé
Client Numéro Job	DART Dart Aerospace Ltd.	Nom Dessin: UTILITY POD BASE Numéro Article: DKC134-0015
Numéro Job:	1111111 11111 11111 11111 11111 1111	Numero Article: DNC134-0013
# Séq.:	Machine ou Opération:	Description :
	Autocontrôle de fabrication.(
50.0	FINITION 3	FINITION PIÈCE DART
Commen	tair Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000 FINITION PIÈCE DART	Min Total Run : 0.0000Hrs
	Egira la cablaga au grit 190 c	le la surface primé pour enlever les imperfections restantes.
51.0	AAC0683	le la surface primé pour enlever les imperfections restantes.
Commen	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
52.0	Dupont Primer N° 7704S AAC0670	N° de Lot: 1-6359-2 Dupont Activatior N° 7975S
Commen	•	it Total: 0.4336 PINTE(s)
53.0	Dupont Activatior N° 7975S AAC0672	N° de Lot: 1 - 6 4 / 3 - 1 Dupont Reducer N° 12375S
Commen	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	Jnit Total: 0.0542 GALLON(s)
54.0	Dupont Reducer N° 12375S PRÉPARATION 3	N° de Lot: /Y/// PRÉPARATION DU MATÉRIEL DART
Comment		Hrs Total Run : 0.0000Hrs
	PRÉPARATION DU MATÉRII	
	Bien brasser les trois contena	ints servant à faire le mélange du primer gris N° 1104S et ensuite faire le
55.0	mélange selon les instruction PEINT/PRIMER2	du fabriquant. PEINTURE / PRIMER DART
00.0		P ENVIOLE PART
Comment		Ain Total Run : 0.0000Hrs
	PEINTURE / PRIMER DART	24/01/07
	Faire une couche de finition à	l'aide du primer Gris N° 1104S sur toutes les surfaces intérieur du pod Base
56.0	Laisser sécher pendant 3 heur IDENTIFICATION4	res. IDENTIFICATION PIÈCES DART
Commenta	nir Setup: 0.00Hrs/ Run: 10.0000	
	INSPECTION GÉNÉRALE	
	Faire l'inspection dimensionne	lle et visuelle de la pièce selog essin.
	Quantité: Date:	24-01-08 Sceau: QA-11
	Quantité: Date:	Sceau:
Page 0		

Date: • Mardi, 2007-12-11 15:36:00 Willisateur: Marc Dubé Feuille de Procédé Client: DART Dart Aerospace Ltd. Nom Dessin: UTILITY POD BASE Numéro Job: 42386 Numéro Article: DKC134-0015 ~ Numéro Job: # Séq.: Machine ou Opération: Description: 57.0 **EMBALLAGE** EMBALLAGE ET ENTREPOSAGE Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run: 0.0000Hrs EMBALLAGE ET ENTREPOSAGE Faire l'emballage des pièces. ______Date:24-0/-08Sceau: Quantité: Date: Sceau: The control of the second of antidential hardware is traditional to the control of the second of the